



# 電動車充電解決方案

為綠色未來充電

[evcharging.deltaww.com](http://evcharging.deltaww.com)





## 關於台達

台達集團創立於 1971 年，為全球提供電源管理與散熱解決方案。面對日益嚴重的氣候變遷，台達長期關注環境議題，秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，持續開發創新節能產品及解決方案，不斷戮力提升產品的能源轉換效率，以減輕全球暖化對人類生存的衝擊。近年來，台達集團已逐步從關鍵零組件製造商邁入整體節能解決方案提供者，深耕「電源及零組件」、「自動化」與「基礎設施」三大業務範疇。

台達總部位於台灣，致力於創新研發，每年投入集團營業額 6%-7% 作為研發費用，據點遍佈全球包括中國大陸、日本、新加坡、泰國、美國及歐洲等地。秉持對環境保護的承諾，台達不斷提高電源產品能轉換效率，以期能為人類守護一個永續發展的環境。

## 事業範疇



### 電源及零組件

- 零組件
- 嵌入式電源
- 風扇與散熱管理
- 汽車電子
- 商用產品及移動電源

Innergie



### 自動化

- 工業自動化
- 樓宇自動化



### Infrastructure

- 資通訊基礎設施
- 能源基礎設施暨工業解決方案

vivitek  
World's Coolest VMS Life

  
Smarter. Greener. Together.

# 為綠色未來充電

## | 電動車充電解決方案

台達電子電動車充電方案事業部憑藉 40 餘年電源研發技術及能源管理的經驗，打造完整的電動車充電基礎設施，實現智能、綠能的電動交通未來。

### 最佳充電效率與充電體驗



#### 高效充電

- 設計符合能源之星標準
- 最高 95% 交 / 直流能源轉換效率及低待機功耗
- 動態負載分配及可調輸出電流



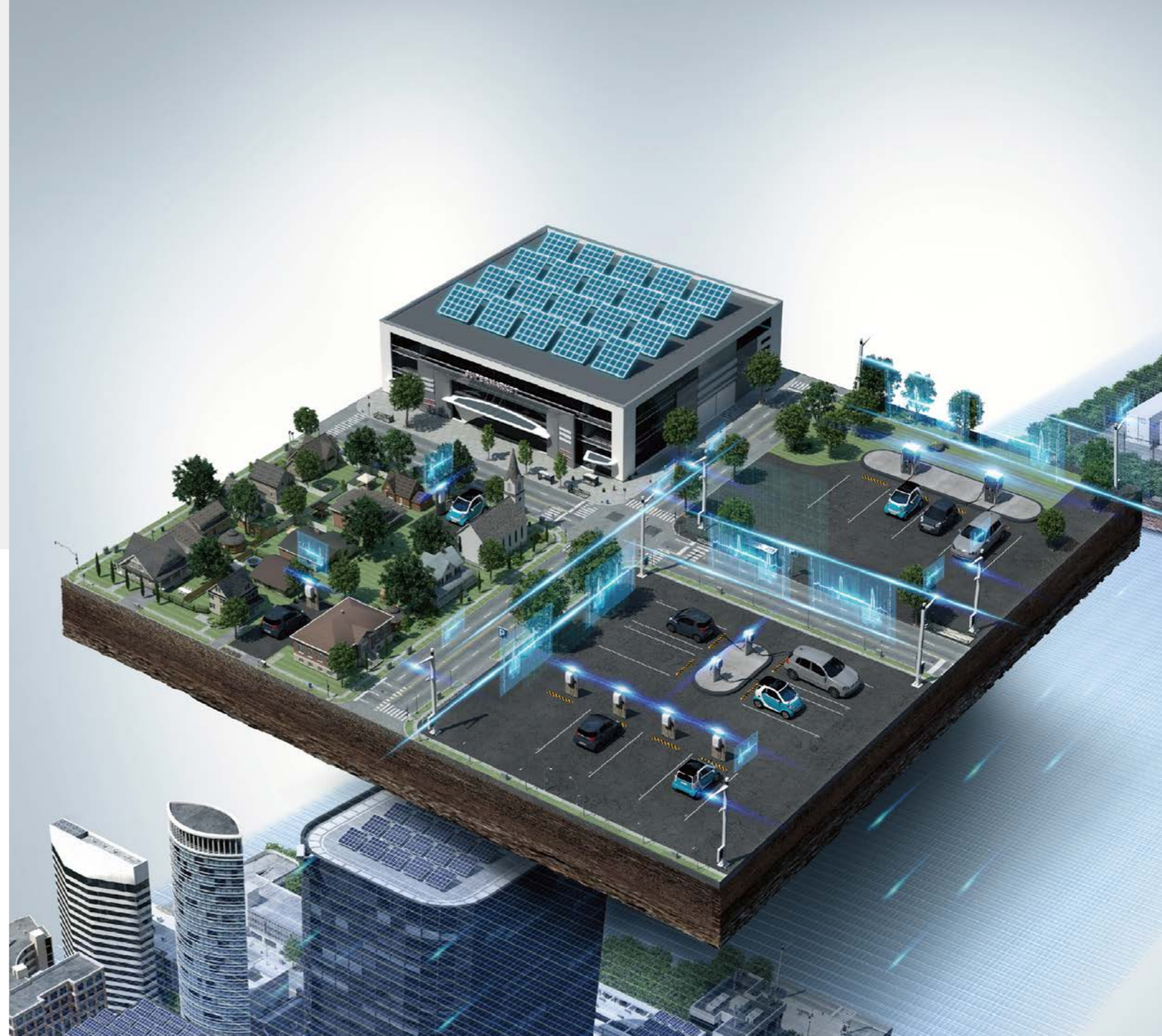
#### 高適應性

- 可擴充彈性設計
- 模組化設計可達到不間斷運行及最大化系統可用性
- 設計彈性以符合不同充電標準



#### 高系統互聯性

- 內建乙太網路、藍牙、Wi-Fi 和行動網路通訊
- 完全符合 OCPP，可整合第三方平台
- 無線連網，整合主流能源管理系統



## 目錄

交流充電樁 .....	06
直流充電樁 .....	16
能源管理系統 .....	24
成功案例 .....	28
產品總覽 .....	34

電動車充電解決方案

# 交流充電樁



## 簡單直覺 極致精巧

台達的交流充電樁有 7k 到 17.6kW 的輸出功率。精巧設計，支援全球主流充電介面及使用者識別認證。安裝簡易，完美適應商業及住宅充電場站。



### AC MAX

最大 17.6kW 輸出交流充電樁



- RFID 及 ISO 15118 使用者身份辨識
- 低待機功耗以節省電力支出
- 透過內建網路通訊功能進行遠端管理
- 採用 OCPP 標準協議，方便後台系統整合
- IP55 防水防塵及壁掛或立柱式設計



### AC Mini Plus

7kW 輸出交流充電樁



- 直觀操作介面
- RFID 使用者身份辨識
- 支援多種通訊選項以利後台整合
- 可調輸出電流



# AC MAX

- 最大輸出 17.6kW · 提升停車格周轉率
- RFID 及 ISO 15118 使用者身份辨識
- 低待機功耗以節省電力支出
- 內建通訊連網進行遠端管理
- 採用 OCPP 標準協議 · 方便後台系統整合
- IP55 防水防塵及壁掛或立柱式設計



## 規格

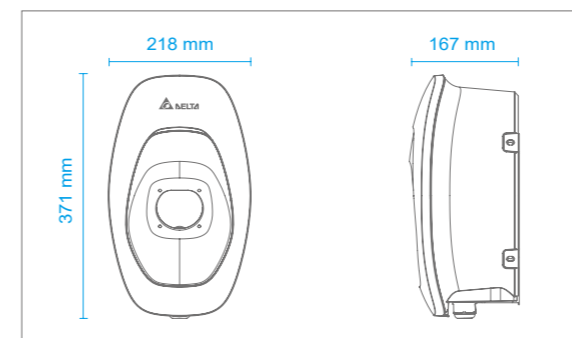
型號	EIAW-T
<b>電器規格</b>	
輸入額定值	220 Vac, 單相 48A 或 80A, 50 / 60 Hz
配線方式	L, N, PE ( 接地 ) / 端子台
待機消耗功率 *	< 2.6W
輸出功率	10.5kW 或 17.6kW
充電介面	SAE J1772
<b>保護</b>	
漏電斷路器	AC 30mA
電器保護	電流過載、電壓過高、電壓過低、短路、漏電、接地錯誤、過溫保護、防雷擊突波保護
配電建議	於外部專屬迴路安裝標準檢驗局認證通過之雙接點 220V 100A 斷路器
冷載復歸	隨機化的延遲減輕斷電恢復後重新充電對電網之衝擊
自動恢復	電壓過高、電壓過低、電流過載、過溫恢復後、自動重新充電
<b>機構規格</b>	
防塵防水等級	IP 55
防破壞等級	IK09 等級
散熱方式	自然風冷
充電槍長度	5 公尺
尺寸 ( 寬 x 高 x 深 )	218 x 371 x 167 mm **
重量	3.8 公斤 ( 包含充電線、不含包裝 ) **

\* 依循各地區規範

\*\* 視實際產品規格而定

型號	EIAW-T
<b>規範</b>	
安規認證 / 相容性	CNS 15511
<b>安裝</b>	
配件	立柱 ( 配件 )
<b>操作環境</b>	
操作溫度	-30 °C 至 +50 °C
儲存溫度	-40 °C 至 +80 °C
濕度	< 95% 相對溼度、無凝結
海拔高度	最高達 2,000 公尺
<b>機構規格</b>	
顯示	LED 燈 · 具 4 種顏色
按鈕	緊急停止按鈕
指撥開關	輸出電流調整
使用者認證	符合 ISO/IEC 14443 A/B 規範之 Mifare RFID 讀卡機
<b>通訊</b>	
網路連接	乙太網、行動網路、Wi-Fi、藍牙
通訊協議	OCPP 1.6J · 可升級至 OCPP 2.0
<b>計量</b>	
電錶	內建計量迴路

## 尺寸





# AC Mini Plus

## 產品特色

- 直觀操作介面
- RFID 使用者身份辨識
- 支援多種通訊選項以利後台整合
- 可調輸出電流

## 規格

型號	EVPT
<b>電器規格</b>	
輸入額定值	220 Vac · 單相 32A · 50 / 60 Hz
配線方式	L, N, PE ( 接地 ) / 端子台
待機消耗功率	< 6.5W
輸出功率	7.4kW
充電介面	CNS 15511
<b>保護</b>	
漏電斷路器	AC 30mA and DC 6mA
電器保護	電流過載、電壓過高、電壓過低、殘餘電流、短路、接地錯誤、過溫保護、防雷擊突波保護、插拔保護
配電建議	於外部專屬迴路安裝標準檢驗局認證通過之雙接點 220V 40A 斷路器
冷載復歸	隨機化的延遲減輕斷電恢復後重新充電對電網之衝擊
自動恢復	電壓過高、電壓過低、電流過載、過溫恢復後，自動重新充電
<b>操作與控制介面</b>	
狀態顯示	電源、狀態、充電、故障
按鈕 / 開關	鑰匙開關、on/off 開關、重設按鈕、緊急停止按鈕 *
充電配置	DIP 開關選擇最大充電電流
使用者認證	以符合 ISO/IEC 14443 規範之 RFID 讀卡機進行認證
<b>通訊</b>	
網路連接	乙太網、Wi-Fi
通訊協議	OCPP1.5S, OCPP 1.6J

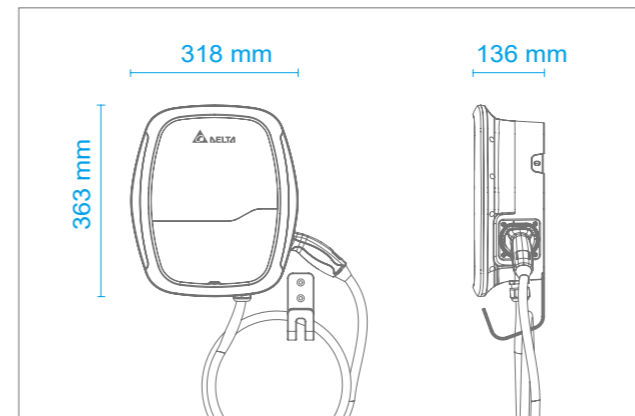
\* 依循各地區規範



型號	EVPT
<b>操作環境</b>	
操作溫度	-30 °C 至 +50 °C
儲存溫度	-40 °C 至 +80 °C
濕度	<95% 相對溼度、無凝結
海拔高度	最高達 2,000 公尺
<b>機構規格</b>	
防塵防水等級	IP55
防破壞等級	IK08 等級
散熱方式	自然風冷
充電槍長度	5 公尺
尺寸 ( 寬 x 高 x 深 )	318 x 363 x 136 mm **
重量	3.7 公斤 **
安裝選項	壁掛式、站立式
配件	立柱
<b>規範</b>	
安規認證 / 相容性	符合 CNS 15511 充電槍規格

\*\* 不包含纜線長度

## 尺寸



電動車充電解決方案

# 直流充電樁



## 快充補電 高效便捷

台達直流充電樁涵蓋 25 至 150kW 的額定輸出功率。在空間有限的公共場域或商業充電服務站，台達直流充電樁的高充電效率及多種輸出和充電介面選項，最佳化場站營運成本。



### DC City Charger

50/100kW 雙輸出直流充電

- 動態負載分配優化充電服務
- RFID, ISO 15118\* 使用者辨識
- OCPP 和通訊連網進行系統整合
- 模組化設計確保高適應性
- 94% 能源效率，優化能源使用



### DC Wallbox

25kW 雙輸出直流壁掛充電裝

- CCS / CHAdeMO 雙槍配置
- 最高達 94% 效率
- RFID 讀卡機進行用戶辨識
- 通訊連網 (OCPP 1.5S 和 1.6J)
- IP55 防塵防水等級及 IK10 防破壞機殼設計

\* 將提供 ISO 15118 升級選項



# DC City Charger

## 產品特色

- 50/100kW 同時充電
- 動態負載分配優化充電服務
- RFID, ISO 15118\*\* 使用者辨識
- OCPP 和通訊連網進行系統整合
- 模組化設計確保高適應性
- IP55 及最小化占地面積提供高適應性
- 94% 能源效率·優化能源使用

## 規格

型號	EVHT104-	EVHT503-
<b>電器規格</b>		
敘述	100 kW 雙輸出直流快速充電樁	50kW 雙輸出直流快速充電樁
輸入額定值	380-415 Vac, 三相, L1, L2, L3, N, PE	
功率因素	0.99 at nominal output	
效率	≥ 94% at nominal output power	
<b>電力輸出</b>		
輸出電壓	50 - 1000 Vdc	
充電槍介面	SAE J1772 DC (CCS1) / CHAdeMO·選配單充電槍或雙充電槍	
電流	200 A (最大值)	125 A (最大值)
直流輸出	100 kW (最大值)	50 kW (最大值)
<b>保護機制</b>		
保護功能	電流過載、電壓過高、電壓過低、短路、防雷擊突波保護、接地錯誤、過溫保護	
<b>操作與控制介面</b>		
顯示	7" LCD 觸控螢幕	
支援語言	繁體中文、英文	
按鈕	緊急停止按鈕	
充電輸出控制	雙槍機種支援雙槍同時充電·動態分配雙槍的充電功率	
使用者認證	以符合 ISO/IEC 14443 A/B 規範之 RFID 讀卡機進行認證	
<b>通訊</b>		
網路連接	乙太網、行動網路、Wi-Fi	
通訊介面	OCPP 1.6J·可升級至 OCPP 2.0	
<b>操作環境</b>		
操作溫度	-30 °C 至 +60 °C, +50 °C 至 +60 °C 降載	
儲存溫度	-40 °C 至 +80 °C	
濕度	<95% 相對濕度·無凝結	
海拔高度	最高達 2,000 公尺	

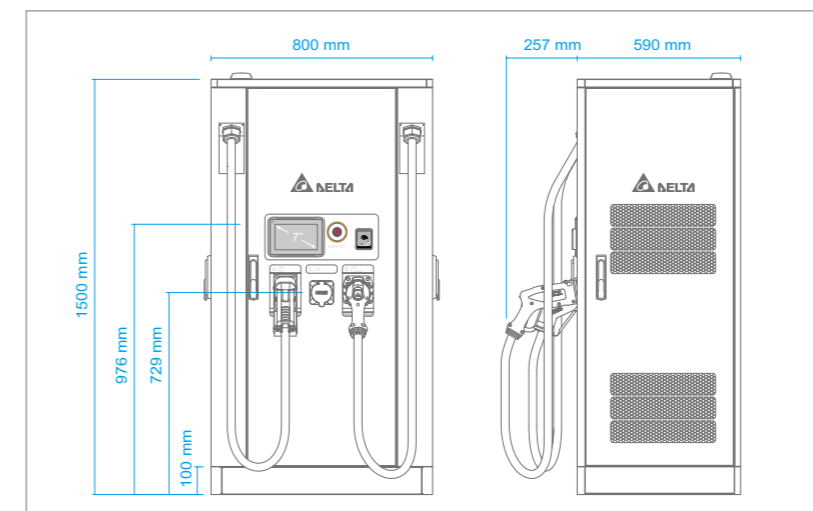
\* 依循各地區規範  
\*\* 將提供 ISO 15118 升級選項



MODEL	EVHT104-	EVHT503-
<b>機體設計</b>		
防塵防水保護	IP55	
防破壞保護	IK10 等級	
冷卻方式	強制風冷	
充電槍纜線長度	4m (標準線長); 7m (選配)	
尺寸 (寬 x 高 x 深)	800 x 1500 x 590 mm ***	
重量	350 kg	290 kg
<b>規範</b>		
安規認證 / 相容性	符合 SAE J1772 DC 及 CHAdeMO 充電標準	
<b>安裝</b>		
配件	線纜管理	

\*\*\* 不包含纜線長度

## 尺寸







# DC Wallbox

## 產品特色

- CCS / CHAdeMO 雙槍配置
- 最高達 94% 效率
- RFID 讀卡機進行用戶辨識
- 通訊連網 (OCPP 1.5S 和 1.6J)
- IP55 防塵等級及 IK10 防破壞機殼設計



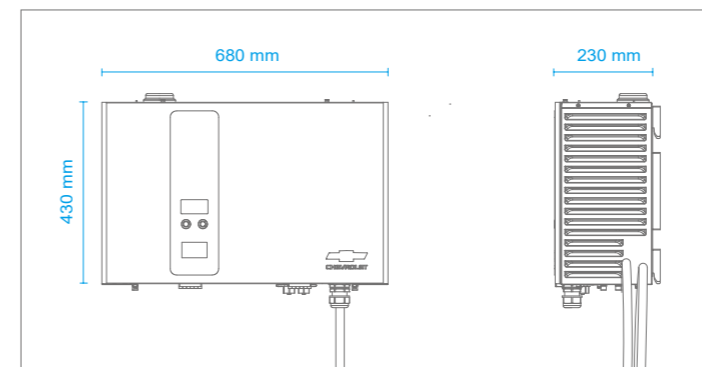
## 規格

型號	EVDT25
<b>電器規格</b>	
輸入額定值	380 Vac; 50 / 60 Hz
連接 / 配線方式	三相 / L1, L2, L3, N, PE
功率因素	> 0.98
總諧波失真	符合 IEEE 519 規範
效率	94%
待機消耗功率	< 20 W
<b>電力輸出</b>	
DC 充電槍 #1	SAE J1772 CCS, 200-500 Vdc, 65A (最大值), 25kW(最大值)
DC 充電槍 #2	CHAdeMO, 50-500 Vdc, 65A (最大值), 25kW (最大值)
<b>保護機制</b>	
保護功能	電流過載、電壓過高、電壓過低、短路、防雷擊突波保護、接地錯誤、過溫保護
<b>操作與控制介面</b>	
顯示	2.7" OLED 螢幕
支援語言	英文 / 繁體中文 (可支援其他語言)
按鈕	多功能按鈕 (LED 色: 橘、藍) / 緊急停止按鈕 (紅色)
充電計費選相	可依需求選擇不同充電計費方式: 依時間計費、依電量計費、依次數計費 (需搭配台達充電站管理系統)
使用者認證	以符合 ISO/IEC 14443 A/B 規範之 RFID 讀卡機進行認證
<b>通訊</b>	
網路連接	乙太網、行動網路
通訊介面	OCPP 1.5, OCPP 1.6J, 可升級至 OCPP 2.0

型號	EVDT25
<b>操作環境</b>	
操作溫度	-30 °C 至 +60 °C
儲存溫度	-40 °C 至 +80 °C
濕度	<95% 相對濕度, 無凝結
海拔高度	最高達 2,000 公尺
<b>機體設計</b>	
防塵防水保護	IP55
防破壞保護	IK10 等級
冷卻方式	強制風冷
充電槍纜線長度	4 公尺或 7 公尺
尺寸 (寬 x 高 x 深)	680 x 430 x 230 mm *
重量	43 公斤 *
安裝選項	壁掛式、站立式
配件	立柱
<b>規範</b>	
安規認證 / 相容性	CHAMO / SAE J1772, CNS 15511

\* 不包含纜線長度

## 尺寸



# 管理系統



## 優化電動車充電服務與營運效率

台達電動車充電站管理系統專為設有 20 至 50 組充電樁的電動車充電站及周邊設施，提供連網、直觀的管理系統。遠端監控、多站點連接，智慧能源管理幫助充電站營運商優化充電服務與營運效率。

### 系統特色



#### 系統互通 互聯性高

- 支援OCPP充電樁與高階通訊協議
- 可與第三方系統整合
- 充電站周邊設施管理



#### 系統化 充電站營運管理

- 直觀易用的儀表板
- 充電樁使用紀錄
- 使用者認證與管理
- 遠端充電樁維護
- 充電場站管理



#### 先進的 能源管理功能

- 需量管理
- 智慧電網管理
- 再生能源及能源基礎設施管理



## 電動車充電站管理系統

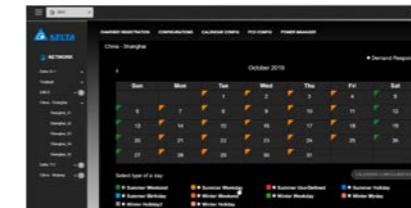
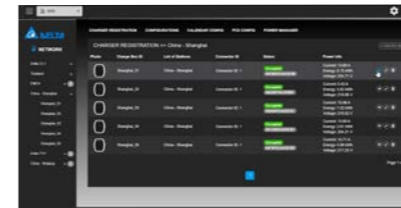
### 產品特色

- 單一平台整合充電站及能源管理
- 電力負載調控及需量管理避免超約用電
- 即時監測充電設備運作狀態，最大化設備使用率
- 充電紀錄與報表匯出，提升營運管理效率



### 規格

版本	SMS OCPP
<b>充電樁管理</b>	
即時充電狀態管理	充電樁狀態、輸出電流、電力輸出、充電站分布地點
充電架構	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 充電樁註冊</li> <li>2. 遠端啟動 / 暫停充電執行</li> <li>3. 遠端充電軟體更新</li> </ol>
<b>充電站營運</b>	
營運管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 充電事件紀錄</li> <li>2. 以場站為單位的充電紀錄與報表</li> <li>3. 角色與權限管理</li> </ol>
應用範圍	支援單一場站到跨場站
多場站佈署	支援
充電計費	根據電力使用或充電時間區間計價
使用者認證	支援使用者識別和群組管理
卡片管理	支援 RFID 卡號管理
事件通知	通訊軟體通知
<b>能源管理</b>	
客製化功能 (選配)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合台達功率調節系統、太陽能變流器或第三方功率錶</li> <li>2. 以充電站為單位的能源管理，如時間電價、需量反應</li> <li>3. 充電樁輸出及群組總輸出限流設定</li> </ol>
<b>系統支援</b>	
通訊協定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. OCPP 1.5 Webservice (http, https)</li> <li>2. OCPP 1.6 WebSocket (ws, wss)</li> </ol>
Web 服務介面	支援
第三方系統整合	支援
遠端軟體更新	支援
語言	英文、中文、日文



### 系統功能



## 成功案例 | 家用充電



# 為住宅社區的 每一天充電

台灣知名的建設公司，已在 25 個新建社區住宅建置超過 700 台 AC Wallbox，打造綠能智慧住宅，為社區住戶提供充電服務。



## | 商用充電

# 飯店充電服務， 提升旅遊距離及滿意度

為了提供更好的服務，鄰近阿姆斯特丹史基浦機場的凱悅飯店，在其停車位上安裝了 AC Mini Plus，為飯店的顧客提供了充電服務設施，使旅客可以在過夜或用餐期間為電動車充電。



# 成功案例

## | 商用充電



### 辦公場域充電， 解決通勤的距離限制

台達位於美國弗里蒙特市的總部是 LEED 白金綠色建築，其中的停車位安裝了 20 台 AC 充電樁，可提供員工為電動車充電，並可利用手機 App 遠端監控。



### 台達與德國布蘭登堡工業大學合作， 打造更適合電動車發展的智慧電網

台達與德國布蘭登堡工業大學合作，在實際場域進行概念驗證研究，就電網運營商和電動車車主之間的需求平衡進行可行性測試。



### 台達 DC Wallbox 為紐西蘭 電動車共享服務車隊充電

為紐西蘭第一個全電動車共享服務車隊，Yoogo Share 採用台達 DC Wallbox 電動車充電樁，為共享車輛快速充電，提升車輛使用率與用戶滿意度。

# 成功案例

## 公共充電

# 台達橫濱電動車充電站， 重塑加油站新商業模式

台達與日本出光興產共同開發充電服務站，塑造加油站新商業模式，並成為橫濱市政府災難緊急應變合作據點。



憑藉悠遊卡，  
享受便利充電服務

在台北市 79 個公有停車場場域，建置 156 座台達交流充電樁，為台北市民提供充電服務。透過悠遊卡感應及場站管理系統讓管理者可遠端管理用戶資料、充電紀錄和設備狀態。



台達為新加坡跨國陸上運輸公司  
ComfortDelGro 打造快速充電  
解決方案

台達與新加坡跨國陸上運輸領導公司 ComfortDelGo 合作，建置直流快速充電樁。充電據點於 2020 年 7 月 1 日正式啟用，成為新加坡唯一的高速直流充電據點，提供計程車及車隊運營使用。



結合充電樁與能源管理系統，  
打造友善電網的充電基礎設施

在東歐斯洛伐克，台達打造大型的動電車充電網路，包含 2 台 50kW 快速充電樁及一套儲能系統。透過後台能源管理系統使充電站和電網可靈活調度電力，降低大量取電對電網的衝擊影響。

# 成功案例

## | 電動車車廠與經銷商



來自印尼現代汽車 YouTube 頻道

### 台達 AC Mini Plus 被選用為現代汽車 Kona 電動車款標配充電樁

印尼現代汽車台達 AC Mini Plus 充電樁為其 Kona 電動車款標準配件。未來也將安裝於現代汽車各地經銷商和城市內的主要充電站。

來自印尼現代汽車 YouTube 頻道



### 三菱汽車攜手台達，提升電動車的充電服務與使用者體驗

泰國三菱汽車公司已在其教育學院和經銷商處安裝了 50kW 的直流 DC City Charger 充電樁和 25kW 的 DC Wallbox，為其電動車 Outlander PHEV 系列的車主提供充電服務。



### 挪威 Möller Mobility 集團採用台達充電解決方案，為各經銷點的進口電動車充電

電動車從工廠出廠時，電池內通常僅有 10-15% 的電力，因此挪威 Möller Mobility 集團採用台達充電樁，為經銷點新進口的電動車與展示車充電解決方案。

### 台達為菲律賓 Jaguar Land Rover 提供充電解決方案

台達充電樁導入菲律賓 Coventry 汽車公司的 Greenhills 展廳和菲律賓 Jaguar Land Rover 的測試區域，為菲律賓汽車製造商提供了第一個 EV 充電站。

# 產品總覽

## 台灣

產品	版本	型號	輸入	輸出	充電介面	線纜長度	RFID	WLAN	藍牙	行動網路
AC Mini Plus		EVPT3215MWE	200-240 Vac, single phase, 32A		CNS15511	5m	v	v	-	-
AC MAX	Smart	EIAW-T17KSSU5A05	220Vac, 80A, 60Hz, single phase		CNS15511	5m	v	v	v	v
DC Wallbox		EVDT25C4DUM	380-415Vac, three phase, 50/60Hz (L1, L2, L3, N, PE)	50-500Vdc, 125A	CHAdEMO+CCS1	4m	v	-	-	v
		EVDT25U4DUM	380-415Vac, three phase, 50/60Hz (L1, L2, L3, N, PE)	50-500Vdc, 125A	CCS1	4m	v	-	-	v
DC City Charger	100kW	EVHT104UHCA05	380-415Vac, three phase, 50/60Hz (L1, L2, L3, N, PE)	50-1000Vdc, 200A max.	CCS1 (200A)+ CCS1 (200A)	4m	v	v	-	v
	100kW	EVHT104UPCB05	380-415Vac, three phase, 50/60Hz (L1, L2, L3, N, PE)	50-1000Vdc, 200A max.	CCS1 (200A)+ CHAdEMO (200A)	4m	v	v	-	v
	50kW	EVHT503UKCA05	380-415Vac, three phase, 50/60Hz (L1, L2, L3, N, PE)	50-1000Vdc, 125A max.	CCS1 (125A)+ CHAdEMO (125A)	4m	v	v	-	v







台達電子工業股份有限公司

32063 桃園市中壢區東園路 16 號

電話：+ 886 3 4526107

[evcharging.deltaww.com](http://evcharging.deltaww.com) | [evcs@deltaww.com](mailto:evcs@deltaww.com)

更多產品訊息

2021 / 02